

LE GENRE *KORTHALSELLA* ET LA TRIBU DES *BIFARIÉES*
DE VAN TIEGHEM,

PAR M. HENRI LECOMTE.

Du genre *Viscum*, van Tieghem⁽¹⁾ a très légitimement séparé une plante recueillie aux îles Sandwich (1851-1855) par Jules Rémy et qui se trouvait dans l'herbier du Muséum sous le nom de *Viscum articulatum* Burm.

A ce genre nouveau, l'éminent Botaniste a donné le nom de *Korthalsella*, en mémoire du Botaniste hollandais Korthals qui, le premier, sépara les Ginalloées des Viscées et montra ainsi la nécessité de distinguer génériquement les *Viscum* de plantes qui, malgré les apparences, s'en éloignent par leur appareil végétatif, par leurs fleurs et par leurs fruits.

Ces premiers représentants du genre *Korthalsella* sont des plantes parasites, à tige cylindrique jaunâtre et dont les feuilles sont réduites à des écailles opposées très courtes et plus ou moins conniventes en un anneau entourant la tige. A l'aisselle de ces écailles se trouvent de nombreuses fleurs unisexuées, très petites, dépourvues de bractées et entremêlées de poils rougêâtres. La fleur mâle comprend 3 sépales (au lieu de 4 chez les *Viscum*) avec des anthères non distinctes, rapprochées au centre de la fleur en un synandre hémisphérique à 6 sacs polliniques, pourvu au sommet d'un pore pour la sortie du pollen, à grains ellipsoïdes et à trois plis. La fleur femelle possède elle-même trois lobes; l'ovaire infère est complètement adhérent et se termine, entre les lobes, par un stigmate sessile, en forme de cône très surbaissé. Au sein de cet ovaire se produit une fente parallèle à l'axe de la fleur et, vers le bas de cette fente, se développe une saillie conique s'interposant peu à peu entre les deux côtés de la fente et simulant un placenta central dans lequel se forment directement les sacs embryonnaires. Le fruit est une baie ovoïde couronnée par les trois lobes persistants et contenant une graine plus ou moins aplatie, au sommet de laquelle fait saillie un embryon cylindrique, à radicule supère, situé dans l'axe même de la graine.

(1) VAN TIEGHEM. *Korthalsella*, genre nouveau pour la famille des Loranthacées, *Bull. Soc. bot. Fr.* [1896], p. 83.

Ces plantes diffèrent donc des *Viscum* :

- 1° Par l'absence de bractées florales et leur remplacement par des poils :
- 2° Par le type trimère et non tétramère de la fleur :
- 3° Par l'appareil staminal non soudé aux lobes et formant un synandre :
- 4° Par le fruit couronné par les lobes persistants de la fleur.

Cet ensemble de caractères justifie pleinement la séparation proposée par van Tieghem.

Mais, un peu plus tard⁽¹⁾, ce Botaniste rencontrait d'autres plantes possédant les mêmes caractères essentiels que les *Korthalsella*, tout en présentant quelques différences au point de vue de l'appareil végétatif. Van Tieghem distinguait alors des *Bifaria* à tige plate, à articles successifs situés dans un même plan et à fleurs réparties sur toute la plante. Il rangeait dans le genre *Heterixia* des plantes semblables aux *Bifaria*, mais à ramifications de deux sortes, les unes purement végétatives, les autres florifères. Ces trois genres formaient, pour van Tieghem, la tribu des Bifariées.

Cette fragmentation du genre n'a pas paru justifiée à Engler⁽²⁾, qui a simplement conservé le genre primitif *Korthalsella* avec trois sections.

L'examen que nous avons fait des plantes de notre herbier a pleinement confirmé cette dernière opinion et, sous le nom générique de *Korthalsella* v. Tiegh., nous grouperons les Loranthacées d'apparence aphyllé, possédant des fleurs unisexuées trimères, dépourvues de bractées et entremêlées de poils, ayant des anthères soudées en un synandre central et produisant un fruit bacciforme couronné par les trois lobes persistants.

Hayata⁽³⁾ ayant, de son côté, reconnu le bien fondé de la distinction établie par van Tieghem entre les véritables *Viscum* et les *Korthalsella*, autrefois confondus, a cru cependant devoir constituer, pour *Viscum japonicum* Thunbg., un genre nouveau *Pseudixus* et même séparer la tribu nouvelle des Pseudixées.

Le Botaniste japonais dit avoir observé dans les fleurs mâles trois étamines alternes avec les lobes, alors que van Tieghem décrit trois étamines biloculaires superposées aux lobes.

Si Hayata ne faisait rentrer dans son nouveau genre *Pseudixus* que la plante du Japon, je pourrais admettre, grâce à des matériaux en bon

(1) V. TIEGH., Sur le groupement des espèces en genres des Ginalloées, Bifariées, Phoradendrées et Viscées, quatre tribus de la famille des Loranthacées, *Bull. Soc. bot. Fr.* [1896], p. 133.

(2) ENGL. et PR., *Pflanzenf. Nachr.*, V, p. 187.

(3) HAYATA, *Icon. Plant. Formosan*, III, t, p. 138.

état, un complément d'information justifiant cette séparation. Mais, à la suite de la diagnose, il cite les régions suivantes : «India, Malaya, Mauritia, Australia, Polynesia», ce qui montre indubitablement que dans son nouveau genre il fait rentrer l'ensemble des espèces suivantes : *Viscum articulatum* Burm., *V. moniliforme* Bl., *V. moniliforme* Wight et Arn., *V. japonicum* Thunbg.

Avec cette extension, je ne puis me ranger à l'avis de Hayata, car l'examen de nombreux échantillons des provenances les plus diverses m'a fait reconnaître qu'en ce qui concerne l'appareil staminal les manières de voir successives de van Tieghem et de Hayata ne sont justifiées ni l'une ni l'autre.

En réalité, la fleur mâle, entourée par trois lobes triangulaires, renferme non pas des étamines libres, mais un synandre hémisphérique composé de six sacs polliniques et occupant le milieu de la fleur, sans aucune connexion avec les lobes. Ce synandre est pourvu, à son sommet, d'un pore par lequel s'échappera le pollen (ce qu'il est facile de constater sur des fleurs quelque peu avancées). Les sacs sont contigus et soudés à leur base vers le centre; mais plus haut se trouve un intervalle dont le pore occupe le sommet.

En aucun cas et chez aucun échantillon, même chez des fleurs à lobes largement écartés, je n'ai observé d'étamines séparées, mais toujours et sans exception le synandre dont j'ai déjà parlé.

Ce synandre étant formé de 6 sacs polliniques (2 par lobe), on comprend qu'il soit loisible à l'observateur, et avec la même raison, d'admettre que ces sacs correspondent deux par deux aux lobes et qu'ils leur sont superposés (van Tieghem), ou bien que les paires correspondent aux intervalles et sont par conséquent alternes avec les lobes (Hayata).

Sur des sections transversales du synandre j'ai pu observer les cloisons radiales séparant les sacs polliniques, et rien dans la structure uniforme de ces cloisons ne m'a permis d'admettre la possibilité d'une séparation en trois anthères distinctes.

Le synandre hémisphérique porte, sur toute sa face externe, une assise mécanique sous-épidermique constituée par des cellules dont les épaississements en U présentent leur concavité vers le dehors. Il résulte de cette disposition que la dessiccation provoquée par l'anthère détermine un redressement de la face externe du synandre et, par conséquent, une déchirure de la paroi autour du canal central où manque précisément l'assise mécanique. La sortie du pollen par le pore supérieur se comprend facilement.

Nous conserverons donc le genre *Korthalsella*, autant par respect de la priorité que pour rendre un juste hommage à l'éminent Botaniste français qui sut le premier montrer les différences entre les *Viscum* et les *Korthalsella*.

KORTHALSELLA (van Tiegh. *nomen nudum*) H. Lec. emend.

Fruticuli parasitici. Caulis plus minus flavidus, teres vel complanatus, articulatus. Folia bracteiformia, parva, opposita, superposita vel interdum decussata. Flores unisexuales, axillares, ebracteati, sive in receptaculi cavis ut in alveolis singulati plus minus infixi, sive liberi et pilis intermixti. Flores ♂ basi attenuati, lobis 3 instructi, lobis triangularibus, valvatis; syncandrium liberum centrale, perigonii lobis non coalitum, 6-loculosum, hemisphaericum, sessile, poro centrali dehiscens. Flores ♀ ovoidei, trimeri, lobis parvis, triangularibus instructi; stamina 0; ovarium inferum perigonio coalitum; stigma sessile, citra conspicuum; placenta centralis, conica. Fructus ovoideus, bacciformis, lobis persistentibus 3 instructus. Semen pyriforme vel cordiforme, plus minus complanatum; embryo pro parte exsertus, teres, radícula supera.

Le genre comprend trois sections correspondant respectivement aux genres créés par van Tieghem :

- Articles cylindriques au moins à leur sommet..... *Eukorthalsella.*
- Articles aplatis sur toute la longueur :
 - Des ramifications végétatives et d'autres florifères.... *Heterixia.*
 - Toutes les parties semblables..... *Bifaria.*

I. Sect. EUKORTHALSELLA (Engl.) H. Lec. emend.

Caulis flavidulus, articulis brevibus (usque 1 cm.) apice teretibus; folia bracteiformia annularia vel sæpe 2 decussata; nodi floribus numerosis cincti.

- Tige cylindrique sur toute la longueur des entrenœuds; entrenœuds courts; fleurs nombreuses, sur plusieurs rangs à chaque nœud..... *K. Remyana.*
- Tige à articles cylindriques en haut, aplatis en bas; fleurs sur un ou deux rangs autour de la tige à chaque nœud; bractées annulaires, mais fleurs formant souvent deux groupes opposés à chaque nœud. *K. cylindrica.*
- Fleurs toujours en deux groupes opposés et volumineux à chaque nœud; articles assez longs, obconiques, plus gros en haut qu'en bas..... *K. aoraiensis.*

Korthalsella Remyana v. Tiegh. *nom. nud.* — *Caulis cylindricus flavidus; internodia brevia; bractæ annulares caulem cingentes; flores more Korthalsellæ, parvi, numerosi, multiseriati.*

Îles Sandwich (Remy, n° 502 pars).

K. cylindrica v. Tiegh. *nom. nud.* — *Caulis flavidulus; internodia basi complanata; bracteæ 2 oppositæ caulem cingentes; flores more Korthalsellæ, parvi, uniseriati.*

Hawai (Heller, n° 2194).

Sandwich : Lanai (Remy, n° 502 pars).

K. aoraiensis (J. Nad.) v. Tiegh. *nom. nud.*; *Viscum aoraiense* (J. Nadeaud, *Enum. des pl. indig. de l'île de Tahiti*). — *Fruticuli parasitici, glaberrimi, nodis valide tumidis instructi; articuli subfusci, 8-20 mm. longi, obconici vel apice plus minus obconici; bracteæ oppositæ, non decussatæ; flores more Korthalsellæ, pauci, pilis numerosis intermixti; fructus minimi, lutei, utrinque 3, e nodulo nascentes.*

Tahiti (J. Nadeaud, n° 411). Cette plante se développe d'après Nadeaud sur l'*Alyxia stellata* et le *Byronia tahitensis*. Elle se rencontre sur les crêtes élevées de l'Aorai, à 1,800 mètres d'altitude et sur les sommets d'Orofero.

II. Sect. HETERIXIA (v. Tiegh. *ut genus*).

Caulis basi floribus carens; internodia complanata; ramuli superiores parvi, non complanati, floribus instructi.

Articles ovales, pourvus d'une seule côte, plats, de moins de 1 cm. de long. *K. Lindsayi.*

Articles oblongs, pourvus de plusieurs côtes, longs de plus de 2 cm. *K. geminata.*

Korthalsella Lindsayi (Oliv.) v. Tiegh. *nom. nud.*; *Viscum Lindsayi* Oliv. ex Hook. f. *Handb. N. Zeal. Fl.*, p. 108. — *Articulis complanatis, oralibus, 7-10 mm. longis, in longitudinem 1-costatis; ramuli floriferi parvi, sæpe geminati; flores more generis.*

Nouvelle-Zélande (Filhol, sans numéro).

K. geminata (Korth.) v. Tiegh. *nom. nud.*; *Viscum geminatum* Korth. in *Verh. Batav. Ges.*, XVII [1831], p. 259. — *Fruticulus parasiticus (in Eugenia spec.); caulis basi complanatus, articulatus, articulis oblongis, 2 cm. longis, 9-10 mm. latis, in longitudinem multicosatis; caulis apice ramosus; ramuli parvi, floriferi, bracteis admotis; semina piriformia 75 mm. longa.*

Bornéo (Korthals, n° 194).

III. Sect. BIFARIA (v. Tiegh. ut genus).

Caulis plus minus complanatus; folia bracteiformia, opposita, non decussata, sæpe conniventia; inflorescentia annularis caulem cingens vel inflorescentiæ axillares oppositæ.

- ⊙ Les articles de la base presque cylindriques, les autres plus ou moins aplatis, rougeâtres, rappelant la forme d'un cylindre pourvu de deux ailes dans un même plan, bractées opposées, non décussées. Fleurs en deux groupes opposés à chaque nœud. *K. rubescens.*
- ⊙ Articles tous nettement aplatis.
 - × Fleurs disposées autour de la tige, au moins dans les parties supérieures de la plante.
 - + Articles linéaires, étroits, non sensiblement plus larges au milieu qu'aux extrémités, non pourvus de bourgeons courts aux nœuds.
 - Articles petits à une seule côte. *K. tænioides.*
 - Articles plus grands à plusieurs côtes visibles. *K. Gaudichaudii.*
 - + *Id.* avec bourgeons courts et serrés aux nœuds. *K. fasciculata.*
 - + Articles obovales, les plus longs n'atteignant pas 2 cm. *K. moniliformis.*
 - × Fleurs toujours en deux groupes opposés et distincts à chaque nœud.
 - + Articles oblongs, rubanés, très aplatis, au moins deux fois plus longs que larges, dépassant généralement 12 mm. et pouvant atteindre 3 cm. de long sur 5-6 mm. de large; côte peu saillante; plante de plusieurs décimètres de haut. *K. platycaulis.*
 - + Articles rectangulaires ou trapéziiformes, les plus grands pourvus de plusieurs côtes saillantes et dépassant généralement 7-8 mm. de large. Fleurs souvent entremêlées de poils, plongées chacune dans une alvéole du réceptacle, à bords plus ou moins laciniés. *K. complanata.*

K. moniliformis (Wight) H. Lec.; *Viscum moniliforme* Wight et Arn., *Prodr.*, p. 380; Wight., *Icon.*, t. 1018; *V. japonicum* Thunbg. in *Trans. Linn. Soc.*, II, p. 329; D. C. *Prodr.*, IV, p. 283. — *Frutex parasiticus parvus, articulis complanatis obovatis 8-12 mm. longis basi apiceque attenuatis; nodi floribus paucis cincti; flores more generis; fructus obovoideus bacciformis; semen 1, ovale vel cordiforme embryone cylindrico paullum inserto instructum.*

Inde : Griffilth, n° 2741 (*Bifaria apiculata* v. T.); Wright, n° 104; Hohenacker, n° 96; Hook. et Thoms, M^r Khasia; Perrottet, n° 386 et 429; Schmidt, n° 96; Schlagentweit, n° 286; Pierre, n° 3071; Jacquemont, sans numéro; Griffilth (*B. japonica* v. T.); Wight, n° 1229 (*B. Wightii* v. T.); Str. et Winterb. n° 3 (*B. multiramosa* v. T.); Falconer, n° 504 (*B. garhwalensis* v. T.); Utacamund, Metz, n° 1479 (*B. Metzii* v. T.).

Japon : Zollinger, n° 630 (*B. spiciformis* v. T.); Debeaux, sans numéro; Maximowicz (*B. japonica* v. T.); Oldham, n° 269.

Île Maurice : Boivin, Vesco.

Hawaï : Heller, n° 2212 et 2183.

Philippines : Merr., n° 7030 (*V. Opuntia* Thunb.).

Chine : Cavalerie, n° 3462.

K. tenuioides (Comm.); *Viscum tenuioides* Comm. ex Thou., *Obs. Plant. Afr. in Mèl.*, p. 43; *Bifaria Aitchisoni* v. Tiegh.; *Distichixus Richardii* v. Tiegh.; *Bifaria polystachya* v. Tiegh. — *Frutex parasiticus parvus, articulis linearibus 8-14 mm. longis, basi attenuatis, complanatis; nodi floribus paucis (5-6) cincti; flores more generis; fructus obovoideus, bacciformis; semen 1, ovale vel cordiforme; embryo rectus pro parte exsertus; radícula supera.*

Inde : Aitchinson, n° 411; Hook. et Thoms., n° 12.

Abyssinie : Quartin-Dillon et Petit.

Nossi-Bé : Pervillé, n° 714 (*Bifaria Richardii* v. T.).

Île de France : Bory de Saint-Vincent, sans numéro.

Île Bourbon : Boivin, n° 1286; Vieillard et Deplanche; Richard, n° 399 et 497; Armange, n° 10.

Chine : Maire, sans numéro, alt., 2,800 m.; Tchen Keou tin; Farges, sans numéro (parasite des chênes et autres arbres, alt., 1,200 m.).

Japon : Em. Weiss, sans numéro.

Corée : Faurie, n° 875.

K. fasciculata (v. Tiegh.) H. Lec.; *Bifaria Davidiana* v. T.; *B. fasciculata* v. T. — *Frutex parasiticus parvus; articulis linearibus usque 16 mm. longis; nodi geminis brevibus multibracteatis instructi, bracteis admotis; flos fructusque more generis.*

Chine : Shensi méridional, sans numéro (*B. Davidiana* v. T.); Su tchuen oriental; Farges, sans numéro (*B. fasciculata* v. T.).

K. rubescens (v. Tiegh.) H. Lec.; *Bifaria rubescens* v. T.; *B. Lepini* v. T. — *Frutex ima basi articulis teretibus, apice complanatis, vix aliformibus, plus minus rubescentibus instructus; nodi tumefacti; bractæ inflorescentiæque oppositæ non decussatæ; flos fructusque more generis.*

Tahiti : Ribourt, Vesco, Lepine.

K. Gaudichaudii (*Bifaria Gaudichaudii* v. T.). — *Frutex parasiticus*, articulis ima basi teretibus apice complanatis instructis, costa valde prominente; bractea internodium omnino cingens; flos fructusque more generis.

Bourbon : Gaudichaud, sans numéro, et G. de l'Isle.

K. platycaulis (v. Tiegh.) H. Lec. — *Frutex parasiticus*, 4-6 decm. altus, articulis oblongis complanatis, costa vix conspicua instructis, sæpe 2 cm. longis, usque 5-6 mm. latis; nodi bracteis 2 et inflorescentiis 2 oppositis, non decussatis instructi; flos fructusque more generis.

Fiji : Seemann, n° 212 (*Viscum articulatum* Burm.); Harvey, Wilk., *id.*

Hawaiï : Heller, n° 2640 (*Bifaria Hellei* v. Tiegh.).

Taïti : Savatier, sans numéro; Nadeaud, *id.*; Hombron, *id.*; Moerenhout, *id.*; Vesco, *id.* (*Bifaria platycaula* v. T.).

Nouvelle-Calédonie : Pancher, n° 626 (*B. platycaula* v. T.).

Comores : Humblot, n° 331 (*B. Humblotii* v. T.).

K. complanata (v. Tiegh.) H. Lec.; *Bifaria complanata* v. Tiegh. — *Articuli maximi sæpe ultra 1 cm. lati, bracteis parvis, oppositis instructi, flores in alveolis infixi, alveolis margine plus minus fimbriatis; costæ prominentes 3-∞; flos fructusque more generis.*

Sandwich : Remy, n° 504, pars *Bifaria multicostata* v. T.; pars *Bifaria complanata* v. T.; pars *Korthalsella fasciata* v. T.

Hawaiï : Heller, n° 2810 (*Viscum pendulum* Hell.).

Taïti : Vesco (*Viscum platycaulon*).

V. crassa v. Tiegh. *ut species; ut culis crassis brevibus.*

Sandwich : Remy, n° 505 pars; Gaudichaud, n° 193.